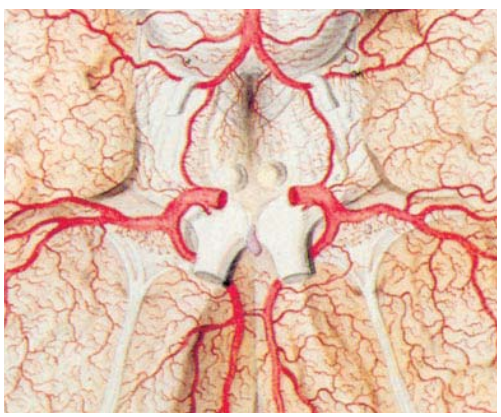
Pathologie carotide et vertébro-basilaire

Limiter les accidents ischémiques cérébraux

Jean-Louis Mas*

Les affections des artères carotides et du système vertébro-basilaire sont à l'origine d'un grand nombre d'accidents ischémiques cérébraux (ou oculaires). Les principales autres causes sont les cardiopathies emboligènes et les maladies des petites artères du cerveau. Une pathologie des artères carotides ou vertébrales peut aussi être découverte à l'occasion d'une recherche systématique, chez un patient asymptomatique ayant un souffle cervical ou d'autres localisations d'une maladie artérielle (en particulier coronaire ou des membres inférieurs).

L'athérosclérose est la maladie artérielle de loin la plus fréquente. Les autres artériopathies, qu'elles soient de nature dysplasique (p. ex. : dysplasie fibromusculaire), inflammatoire (p. ex. : maladie de Takayasu, maladie de Horton) ou autre, ne rendent compte individuellement que d'une faible proportion des accidents ischémiques cérébraux. La seule exception concerne les dissections dont la fréquence a été reconnue, grâce à une meilleure connaissance de leur sémiologie et à l'essor des techniques d'exploration. On estime actuellement que les dissections sont la première cause d'accident ischémique cérébral de l'adulte avant 55 ans.



Deux mécanismes de base – l'occlusion artérielle et les phénomènes primitivement hémodynamiques – sont à l'origine des complications ischémiques cérébrales des artériopathies carotides ou vertébrales.

L'occlusion artérielle, qui est le mécanisme prédominant, résulte soit d'une thrombose développée sur des lésions pariétales, soit d'une embolie (fragments de thrombus, débris athéromateux) détachée d'une lésion artérielle en amont. Les conséquences cérébrales dépendent du siège et de la durée de l'occlusion et des possibilités locales et individuelles de suppléance artérielle. Le polygone de Willis situé à la base du cerveau est un dispositif anastomotique fondamental couplé à d'autres comme les anastomoses entre les branches distales corticales des artères cérébrales et les anastomoses extra-intracrâniennes via l'artère ophtalmique. L'occlusion d'une artère carotide interne peut ainsi être asymptomatique, ne provoquer qu'un accident ischémique transitoire (AIT) ou, à l'inverse, être responsable d'un infarctus massif si le polygone de Willis n'assure pas sa fonction de redistribution du flux sanguin. De petites embolies plaquettaires auront tendance à occlure les branches

* *Service de neurologie, unité neuro-vasculaire, hôpital Sainte-Anne, 75679 Paris Cedex 14. Mél : mas@chsa.broca.inserm.fr*

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN

distales des artères cérébrales ou ophtalmiques et à se désagréger rapidement, causant le plus souvent un accident ischémique transitoire. Les embolies plus volumineuses peuvent occlure des artères de gros calibre, par exemple l'origine de l'artère cérébrale moyenne et provoquer des déficits neurologiques plus sévères et durables.

Beaucoup plus rarement, les phénomènes ischémiques résultent d'un mécanisme primitivement hémodynamique (hypoperfusion) sans occlusion aiguë, chez des patients ayant une sténose serrée ou une occlusion d'une ou plusieurs artères à distribution cérébrale. Dans ces cas, en fonction des possibilités de suppléance artérielle, le niveau de pression de perfusion dans certaines régions cérébrales (notamment dans les zones de jonction entre 2 territoires artériels) peut être égal ou inférieur au niveau inférieur de l'autorégulation. Une réduction de la pression systémique (p. ex. : hypotension artérielle orthostatique), sans conséquence sur le reste du cerveau, peut alors provoquer une chute passive de débit dans ces régions.

DIAGNOSTIC DES « AIT » : LA CLINIQUE DEMEURE ESSENTIELLE

Les progrès de l'imagerie ont considérablement modifié les conditions du diagnostic des accidents ischémiques cérébraux, permettant un diagnostic et une intervention thérapeutique précoce (p. ex. : thrombolyse). L'IRM de diffusion est actuellement la technique la plus performante face à une suspicion d'accident ischémique cérébral. Elle permet le diagnostic d'ischémie cérébrale aiguë dès les premières heures et fournit des éléments pronostiques. Les moyens d'exploration des artères carotides et du système vertébro-basilaire ont aussi connu un essor important. À côté des ultrasons, qui restent la technique de première intention, nous disposons actuellement avec l'imagerie par résonance magnétique et le scanner spiralé de techniques d'imagerie non invasives de plus en plus fiables, permettant d'une part de réduire considérablement les indications de l'angiographie conventionnelle, d'autre part d'étudier plus directement la paroi artérielle.

Bien que les progrès de l'imagerie aient facilité les aspects diagnostiques, la sémiologie clinique conserve un rôle crucial. L'exemple le plus évident est celui des accidents ischémiques transitoires, dont le diagnostic repose principalement sur l'interrogatoire. Seule l'analyse sémiologique permet de reconnaître l'accident ischémique transitoire parmi de nombreux symptômes non spécifiques (p. ex. : flou visuel) ou relevant d'autres mécanismes (p. ex. : migraine). Phénomène fugace qui, souvent, n'inquiète pas le malade, l'accident ischémique transitoire doit être considéré comme une urgence médicale. En effet, il est le meilleur signe avant-coureur d'un infarctus cérébral, qui peut survenir précocement, et il existe désormais des traitements médicaux ou chirurgicaux susceptibles de prévenir cette évolution. Une nouvelle définition de l'accident ischémique transitoire a été récemment proposée. Elle rappelle le lien avec l'infarctus cérébral, et de ce fait véhicule la notion d'urgence et indique la nécessité de réaliser une imagerie cérébrale. Elle établit une distinction entre l'accident ischémique transitoire et l'infarctus cérébral, similaire à celle du syndrome coronaire aigu avec ou sans infarctus du myocarde. Cette nouvelle définition ne fixe pas une limite temporelle tout en indiquant que la majorité des accidents ischémiques transitoires sont des épisodes brefs durant moins d'une heure.

LUTTER CONTRE L'ATHÉROSCLÉROSE

L'athérosclérose des artères à distribution cérébrale est non seulement une cause importante d'accident ischémique cérébral, mais aussi un marqueur de risque d'infarctus du myocarde et de décès d'origine vasculaire. Jusqu'à 50 % des patients ayant eu un accident ischémique cérébral lié à l'athérosclérose ont une coronaropathie cliniquement asymptomatique détectée par des méthodes non invasives ou par coronarographie, et environ 15 % ont une artériopathie oblitérante des membres inférieurs définie cliniquement.

Si l'intérêt de rechercher systématiquement des localisations asymptomatiques de l'athérosclérose chez les patients ayant des lésions d'athérosclérose des artères cervicales par un examen clinique et des investigations complémentaires simples paraît justifié, l'utilisation systématique de méthodes invasives, comme la coronarographie, reste à évaluer. L'athérosclérose carotide, facilement accessible aux ultrasons et à des examens répétés, est un site essentiel pour l'étude de l'athérosclérose en tant que maladie systémique, qu'il s'agisse du dépistage, de l'évolutivité des lésions, de l'influence des facteurs de risque et des traitements ou de l'évaluation du pronostic global.

Des avancées importantes sont aussi à enregistrer dans le domaine du traitement de l'ischémie cérébrale aiguë (qui sort du domaine de cette revue) et dans celui de la prévention. Le traitement médical des patients ayant une athérosclérose des artères à distribution cérébrale a pour objectifs de limiter l'extension des lésions athéroscléreuses, quel qu'en soit le siège, et d'en prévenir les complications ischémiques par les agents antiplaquettaires. À côté de l'éviction des facteurs de risque artériel, les statines et les médicaments qui bloquent le système rénine-angiotensine ont montré des bénéfices cliniques importants sur la maladie athérothrombotique.

Le bénéfice de la chirurgie est important et clairement établi chez les patients ayant une sténose carotide serrée, avec symptômes neurologiques récents. Il est plus modeste chez les patients ayant une sténose carotide symptomatique de degré intermédiaire (50 à 70 %) et chez ceux ayant une sténose serrée asymptomatique. De nouvelles techniques, comme l'angioplastie carotide, sont en cours d'évaluation et pourraient prochainement concurrencer la chirurgie.

Un contrôle plus efficace des facteurs de risque artériel, l'identification des plaques d'athérosclérose « vulnérables » (à risque de complications thrombo-emboliques) et le développement de médicaments susceptibles de stabiliser, voire de faire régresser, les plaques athéroscléreuses sont autant d'espoir pour l'avenir. ■

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN